

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peran tenaga kerja di perusahaan masih banyak yang tidak memperhatikan tingkat keamanan dan juga kenyamanan saat melakukan kegiatan pekerjaan. Semua kegiatan pekerjaan yang dilakukan wajib memperhatikan pentingnya ergonomi. Hal itu berfungsi supaya menurunkannya kesalahan pekerja, kelelahan pekerja, ketidaknyamanan pekerja serta kecelakaan pekerja, sehingga bisa meningkatkan produktivitas kerja (Hanif, 2020).

Sekarang ini, masih banyak proses pekerjaan dilakukan secara manual yang seseorang terlibat di dalamnya. Aktifitas manual mengharuskan seseorang memiliki kemampuan lebih pada tulang dan otot. Namun kemampuan seseorang juga terbatas, sehingga saat melakukan pekerjaan manual, sering terjadi keluhan pada otot yaitu *Musculoskeletal Disorders* (Devi et al., 2017).

Musculoskeletal disorders (MSDs) adalah gangguan otot *skeletal* yang di rasakan oleh seseorang. Keluhan *MSDs* yang sering terjadi pada pekerja dunia industri, yaitu nyeri tangan, punggung, leher, pinggang dan kaki. Apabila otot tubuh menerima beban berulang dalam waktu lama, maka dapat menimbulkan keluhan yang berupa kerusakan pada tendon, sendi dan ligamen (Restuputri, 2017).

Keluhan tersebut dapat terjadi dikarenakan postur kerja saat melakukan pekerjaan yaitu memuntir, membungkuk, menjangkau, menekuk, menarik, menekan dan menahan beban yang lama. Postur kerja sangat sering menimbulkan masalah bagi

pekerja, pada saat melakukan postur kerja yang tidak ergonomi (Destha Joanda & Suhardi, 2017).

Terdapat beberapa metode untuk menganalisis postur kerja, yaitu salah satunya metode *Rapid Entire Body Assessment (REBA)*. Metode ini sangat cocok untuk mengukur tingkat resiko ergonomi, mulai dari leher sampai kaki. Selain daripada itu metode *REBA* dipakai menilai pekerja saat menahan postur ataupun berubah postur pada jenis pekerjaan statis dan dinamis. Hasil analisis dari metode *REBA* akan terlihat postur pada kegiatan kerja yang beresiko dan perlu dilakukan perbaikan. Sedangkan untuk keluhan *MSDs* pada pekerja dapat diukur menggunakan kuisisioner *Nordic Body Map (NBM)* untuk mengetahui bagian tubuh yang mengalami keluhan oleh pekerja (Restuputri, 2017).

Banyak faktor penyebab *Musculoskeletal Disorders* dan juga faktor resiko yang berkaitan pada pekerjaan, yaitu faktor ergonomi, fisik dan psikososial. Faktor resiko yang bisa menimbulkan keluhan *MSDs* diantaranya, yaitu faktor pekerjaan, faktor lingkungan dan karakteristik pekerja. Faktor pekerjaan ialah beban, postur kerja, gerakan berulang dan lamanya pekerjaan. Faktor lingkungan yaitu kondisi di tempat kerja yang bisa menimbulkan *MSDs*, yaitu getaran, suhu, pencahayaan dan tekanan. Karakteristik pekerja yaitu umur, jenis kelamin, indeks massa tubuh, kesehatan, kebiasaan olahraga dan kebiasaan merokok (Helmina et al., 2019).

Dimana berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Helmina, di dapatkan hasil bahwa faktor yang mempengaruhi *MSDs* pada pekerja perawat yaitu jenis kelamin, kebiasaan olahraga, masa kerja dan umur (Helmina et al., 2019). Penelitian lainnya

juga dilakukan oleh Devi, didapatkan hasil dari penelitiannya bahwa faktor yang mempengaruhi *MSDs* pada pekerja pengangkut beras yaitu postur kerja, umur dan masa kerja (Devi et al., 2017).

PT Sany Toga Gemilang merupakan perusahaan penyedia tenaga kerja yang menyuplai tenaga kerja keamanan, buruh pabrik, *waiters*, *house keeping*, *cleaning service*, *driver* dan konstruksi. Dalam lingkup buruh pabrik karyawan PT Sany Toga Gemilang ada yang ditempatkan di *warehouse* PT Ecogreen Oleochemicals Batam. Aktivitas karyawan PT Sany Toga Gemilang di *warehouse* PT Ecogreen Oleochemicals Batam terbagi menjadi beberapa bagian, yaitu penerimaan bahan baku, penerimaan material *packaging*, penerimaan drum, penerimaan material *sparepart* dan penyimpanan material *sparepart*. Dalam penerimaan bahan baku, penerimaan material *packaging* dan penerimaan material *sparepart* aktivitas dilakukan menggunakan alat bantu *forklift*.

Pada bagian penyimpanan material *sparepart* aktivitas yang dilakukan yaitu mengangkat material secara manual kemudian disusun di *rack* penyimpanan dan mengangkat material yang diambil dari *stock* sesuai permintaan. Aktivitas pada bagian penerimaan drum yaitu membongkar drum secara manual di dalam kontainer dan menyusun menjadi dua tumpuk dengan jumlah delapan drum satu paletnya. Berat drum yang di angkat oleh karyawan yaitu 20 kg dan 12 kg. Berdasarkan data yang di dapat dilapangan, berat beban drum ataupun material *sparepart* berbagai macam, dimana berat paling tinggi dapat mencapai 25 kg. Sedangkan standar berat berdasarkan lembaga *NIOSH* menyatakan batas aman beban angkat maksimum adalah 23 kg. Oleh

sebab itu, di lihat dari beban yang di angkat karyawan melebihi batas aman beban angkat maksimum (Siboro, 2018).

Dari hasil wawancara dengan karyawan bagian penerimaan drum dan penyimpanan material *sparepart*, banyak karyawan yang mengeluh nyeri pada bagian anggota tubuh dan pegal-pegal saat selesai melakukan pekerjaannya. Berdasarkan *survey* yang dilakukan ternyata banyak pekerja melakukan pengangkatan dengan cara sesuai keinginan mereka, yaitu pengangkatan dilakukan oleh karyawan asal-asalan dan tidak memperhatikan resiko cedera. Sedangkan dalam melakukan pengangkatan yang benar sudah diatur caranya untuk mengurangi resiko cedera. Kesalahan dalam pengangkatan juga dapat mengakibatkan kesalahan dalam bekerja. Kesalahan kerja yang pernah terjadi yaitu saat karyawan mengangkat drum, kemudian drum terjatuh dan menyebabkan drum *reject* dan tidak bisa digunakan.

Berdasarkan survei pendahuluan, terdapat beberapa karyawan yang memiliki kebiasaan dalam menjaga kesegaran jasmani, yaitu dengan cara berolahraga. Tingkat kesegaran jasmani rendah dapat meningkatnya resiko terjadi keluhan pada otot. Pekerja berkekuatan fisik rendah, resiko terjadi keluhan menjadi tiga kali dibanding pekerja yang berkekuatan fisik tinggi (Helmina et al., 2019). Keluhan *MSDs* akan menjadi relatif lama jika karyawan memiliki kebiasaan buruk, yaitu kebiasaan merokok (Hanif, 2020).

Terdapat karyawan bagian penerimaan drum dan penyimpanan material *sparepart* memiliki umur 19-26 tahun, yang dimana umur 20-24 tahun merupakan kelompok memiliki resiko tinggi keluhan *MSDs*. Kelompok umur dengan keluhan

MSDs tertinggi adalah umur 20-24 tahun jenis kelamin laki-laki dan 30-34 tahun jenis kelamin perempuan oleh karena itu, ada hubungan erat antara umur dan keluhan *MSDs* (Bernard, 2017 dalam Hanif, 2020).

Berdasarkan paparan di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Postur Kerja dan Karakteristik Pekerja Terhadap Keluhan *MSDs* Karyawan PT Sany Toga Gemilang”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Dengan landasan keterangan latar belakang yang telah di uraikan di atas, peneliti telah mengidentifikasi masalah yang nantinya akan di pakai sebagai bahan dari diadakannya sebuah penelitian tambahan.

1. Terdapat material yang melebihi batas aman angkat maksimum.
2. Terdapat keluhan nyeri pada bagian anggota tubuh dan pegal-pegal saat selesai melakukan pekerjaan.
3. Terdapat kesalahan dalam pengangkatan yang menyebabkan material jatuh (*reject*).
4. Adanya kebiasaan berolahraga yang hanya dilakukan oleh beberapa karyawan.
5. Adanya kebiasaan merokok yang dilakukan oleh beberapa karyawan.
6. Terdapat karyawan yang memiliki umur berisiko tinggi terhadap keluhan *MSDs*.

1.3 Batasan Penelitian

Agar penelitian lebih fokus dan mendalam, maka peneliti memberikan batas variabel yang hanya berkaitan dengan:

1. Lokasi penelitian di *warehouse* PT Ecogreen Oleochemicals Batam.
2. Sampel yang dijadikan objek dalam penelitian adalah seluruh karyawan *warehouse* PT Sany Toga Gemilang bagian penerimaan drum dan penyimpanan material *sparepart*.
3. Postur kerja diukur menggunakan metode *REBA*.
4. Menggunakan kuisisioner *NBM* untuk melihat keluhan subjektif yang dirasakan karyawan bagian penerimaan drum dan penyimpanan material *sparepart*.
5. Karakteristik pekerja yang diukur, kebiasaan olahraga, kebiasaan merokok, umur dan indeks massa tubuh.
6. Pengujian dilakukan menggunakan program *SPSS*.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan dari latar belakang tersebut, maka masalah yang akan diteliti pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana keluhan *MSDs* pada karyawan *warehouse* PT Sany Toga Gemilang bagian penerimaan drum dan penyimpanan material *sparepart*?

2. Bagaimana tingkat resiko ergonomi pada karyawan *warehouse* PT Sany Toga Gemilang bagian penerimaan drum dan penyimpanan material *sparepart*?
3. Bagaimana hubungan postur kerja dan karakteristik pekerja terhadap keluhan *MSDs* pada karyawan *warehouse* PT Sany Toga Gemilang bagian penerimaan drum dan penyimpanan material *sparepart*?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui keluhan *MSDs* pada karyawan *warehouse* PT Sany Toga Gemilang bagian penerimaan drum dan penyimpanan material *sparepart*.
2. Untuk mengetahui tingkat resiko ergonomi pada karyawan *warehouse* PT Sany Toga Gemilang bagian penerimaan drum dan penyimpanan material *sparepart*.
3. Untuk mengetahui hubungan postur kerja dan karakteristik pekerja terhadap keluhan *MSDs* pada karyawan *warehouse* PT Sany Toga Gemilang bagian penerimaan drum dan penyimpanan material *sparepart*.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Menjadi literatur bahan penelitian dan dapat dikembangkan sebagai data penelitian mengenai ergonomi dibidang keselamatan dan kesehatan kerja.

2. Manfaat Praktis

- a. Memperluas pandangan serta meningkatkan keahlian dalam mengidentifikasi akan bahaya ergonomi serta *MSDs* dan memberi rekomendasi untuk tindakan pengendalian.
- b. Memberi masukan pada PT Sany Toga Gemilang untuk mengetahui adanya keluhan *MSDs* yang di sebabkan oleh postur kerja dan karakteristik pekerja pada karyawan bagian penerimaan drum dan penyimpanan material *sparepart*.
- c. Pekerja memperoleh info tentang gambaran postur kerja dan keluhan *MSDs* sehingga memperoleh cara pencegahan.